

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE

N°

694

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Sylvain, Paul, René, Louis FRADET

né le 29 novembre 1939 à BICHES (Nièvre)

Présentée et soutenue publiquement le :

1966

LA PONCTION DES KYSTES DU REIN

Président : M. ABOULKER, Professeur.

EDITIONS A.G.E.M.P. — 8, RUE DANTE . PARIS.V^e

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Sylvain, Paul, René, Louis FRADET

né le 29 novembre 1939 à BICHES (Nièvre)

Présentée et soutenue publiquement le :

LA PONCTION DES KYSTES DU REIN

Président : M. ABOULKER, Professeur.

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE . PARIS-V^e

1/1/1966

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulouquet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quènu (J.), Renard (G.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN Georges BROUET.

1^{er} ASSESSEUR Daniel BARGETON

2^e ASSESSEUR Jean GOSSET

I. — PROFESSEURS

1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie et cytologie pathologiques	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Bactériologie et virologie	TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
—	POLONOVSKI (J.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
—	DOGNON (A.)
—	DJOURNO (A.)
Cancérologie médicale et sociale	DENOIX (P.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	COURY (Ch.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
—	KUSS (R.)
—	VERNE (J.-M.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
—	BRICAIRE (H.)
—	PÉQUIGNOT (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	N...
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
—	LEVY (Mlle J.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)

Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale
Thérapeutique
Thérapeutique appliquée

MM.
CAUCHOIX (J.)
CONTE (M.)
LAMOTTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Anatomie anthropologique
Anatomie pathologique
Bactériologie

OLIVIER (G.)
NEZELOF (Ch.)
BARBIER (P.)

Biochimie médicale

DESGREZ (P.)
DREYFUS (J.-Cl.)

Biologie médicale

BOURLIÈRE (F.)

Histologie

COUJARD (R.)

Parasitologie

LARIVIÈRE (M.)

Pathologie expérimentale

LOEPER (J.)

Physiologie

RICHT (G.)
DEJOURS (P.)
ROUCAYROL (J.-Cl.)
SCHERRER (J.)

Physique médicale

KELLERSHOHN (L.)

Radiologie médicale

GOUGEROT (L.)
TUBIANA (M.)
FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)
Clinique cardiologique (Broussais)
— — (Boucicaut)

MM.

REDON (H.)
SOULIÉ (P.)
LENÈGRE (J.)
LORTAT-JACOB (J.-L.)

Cliniques chirurgicales

Beaujon
—
Cochin
Hôtel-Dieu
Saint-Antoine
Salpêtrière
Tenon

N...
LEGER (L.)
PATEL (J.)
GOSSET (J.)
SICARD (A.)
OLIVIER (Cl.)

Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)
— — — (Foch)

MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
PADOVANI (P.)

Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)

FÈVRE (M.)

Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)

DUBOST (Ch.)

Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)

MATHEY (J.)

Clinique dermatologique (Saint-Louis)

DUPERRAT (F.)

Clinique endocrinologique (Pitié)

DECOURT (J.)

Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)

LAMY (M.)

Clinique gynécologique (Broca)

HUGUIER (J.)

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)

DEGOS (R.)

Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)

TURPIN (R.)

Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)

MOLLARET (P.)

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)

DELAY (J.)

Clinique des maladies métaboliques (Necker)

HAMBURGER (J.)

Clinique des maladies du sang (Broussais)

BERNARD (J.)

Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)

CASTAIGNE (P.)

Cliniques médicales

Bicêtre
Broussais
Cochin
Hôtel-Dieu
Lariboisière
Pitié
Saint-Antoine
Saint-Antoine

DEPARIS (M.)
MILLIEZ (P.)
BROUET (G.)
BARIÉTY (M.)
SÈZE (S. de)
DREYFUS (G.)
KOURILSKY (R.)
BOUDIN (G.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM.		MM.
Anatomie pathologique . . .	BOUYSSOU (Ch.)	Hématologie	BILSKI-PASQUIER (B.)
Anesthésiologie	VOURC'H (G.)	Maladies infectieuses . . .	DUPONT (V.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)	Physique médicale	{ COURSAGET (J.) GREMY (F.)
Biochimie médicale	{ CARTIER (P.) GONNARD (P.)	Physiologie	GIRARD (Fr.)
Biologie médicale	HARTMANN (L.)	Stomatologie	CHAPUT (M ^{me} A.)
		Thérapeutique	CHASSAGNE (P.)

III. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

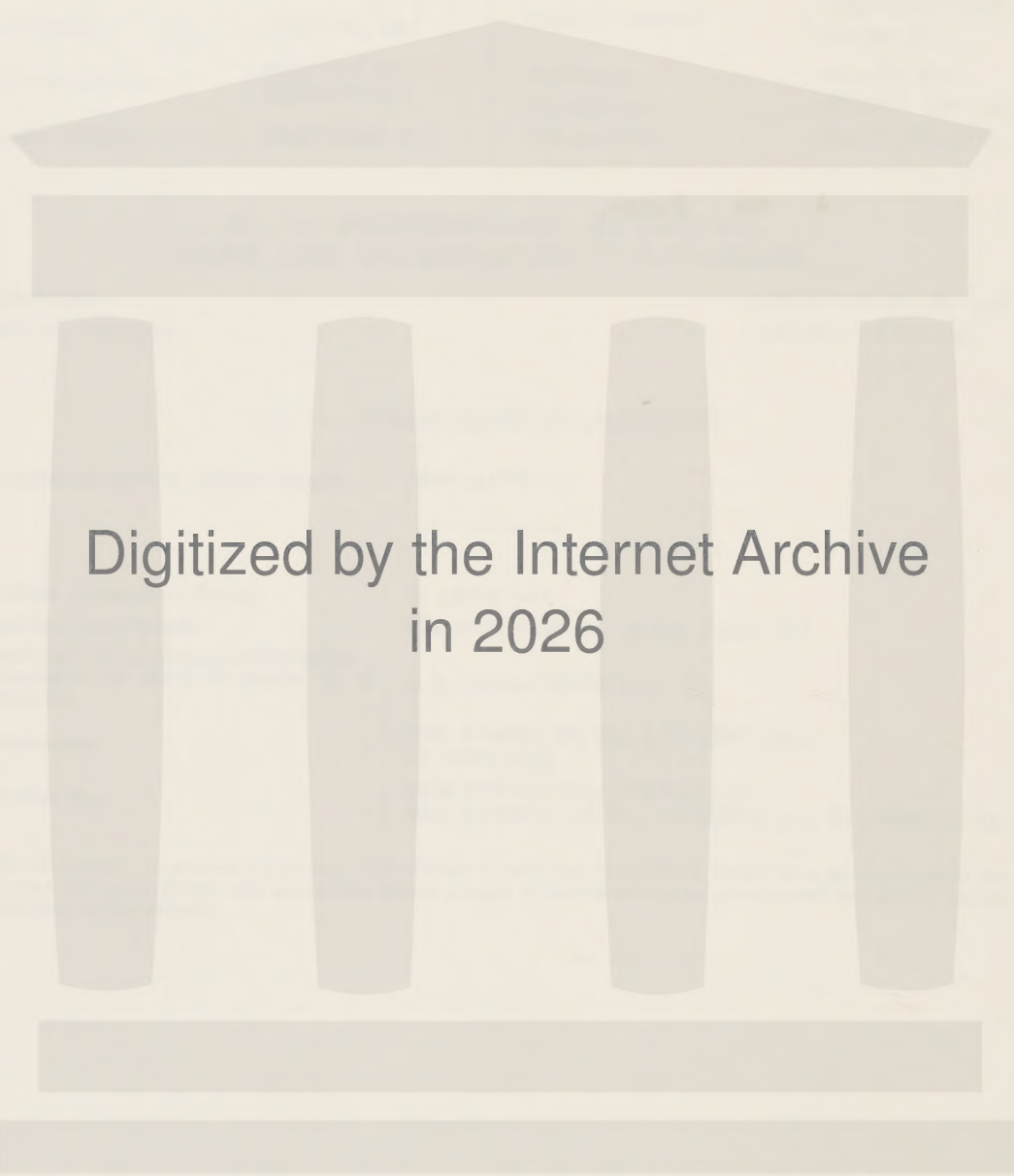
IV. — PROFESSEUR ASSOCIÉ

Statistique médicale et épidémiologique . .	SCHWARTZ (D.)
---	---------------

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseillers administratifs	Mlle CHAINTREUIL (G.) M. FAYE (R.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque .	{ M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	
Conservateurs	{ Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (G.),
Bibliothécaires	{ Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.), Dr SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A ma Femme.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549020_0020

A mon père

A ma mère

En témoignage de ma profonde affection.

A Monsieur le Professeur ABOULKER.

Officier de la Légion d'Honneur

Professeur de Clinique Urologique à la Faculté de Médecine
de Paris.

Chirurgien des Hôpitaux de Paris (Hôpital Cochin).

Membre de l'Académie de Chirurgie.

Qui m'a inspiré cette thèse et en a accepté
la présidence.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression
de ma reconnaissance et de mon profond respect.

I N T R O D U C T I O N

A en juger par les ouvrages traitant de la maladie kystique en général et du kyste séreux en particulier, la ponction rénale n'a pas les faveurs de la grande majorité des auteurs de langue française.

Or, dans le service de Monsieur le Professeur ABOULKER, nous estimons qu'elle a à jouer un rôle effectif comme élément de diagnostic, comme élément de diagnostic différentiel entre Kyste et cancer du rein et comme élément de pronostic.

Aussi, avec un recul d'environ cinq années au cours desquelles la ponction est devenue un acte de pratique courante, nous allons, après les études clinique, histologique, et radiologique du kyste rénal, envisager sa technique ainsi que les avantages qu'elle procure en tant que moyen de diagnostic différentiel et en tant que méthode substitutive à l'intervention chirurgicale.

DIFFERENTS TYPES DE KYSTES
ET DEFINITION DU "GRAND KYSTE SERIEUX SOLITAIRE"

Etymologiquement, le mot KYSTE vient du grec $\chi\upsilon\sigma\tau\iota\varsigma$ signifiant vessie. Le dictionnaire Garnier Delamare définit un kyste comme une :

"Production pathologique formée par une cavité ne communiquant pas avec l'extérieur, contenant une substance liquide, molle, ou rarement solide, et dont la paroi n'a pas de rapport vasculaire avec le contenu".

Pour LETULLE :

"Les kystes vrais du rein sont des cavités à poche différenciée, tapissée par un revêtement épithélial et à contenu liquide, développées en plein parenchyme rénal et aux dépens de la substance propre du rein, et indépendantes de l'uretère et du bassinot".

Ce à quoi COUVELAIRE ajoute : "Il convient d'ajouter indépendantes des calices, c'est-à-dire des voies excrétrices dans leur ensemble".

Classification des différents kystes :

Auteurs français et de langue anglo-saxonne ne sont pas d'accord sur les différents types de kystes.

La classification française la plus communément adoptée semble être celle de COUVELAIRE qu'il énonce ainsi :

"Il existe assez de distinctions originelles, anatomiques, évolutives, et thérapeutiques pour envisager quatre chapitres distincts dans l'étude de la maladie rénale kystique :

- 1 - Le grand kyste séreux.
- 2 - Le rein polykystique.
- 3 - La maladie polykystique des pyramides rénales.
- 4 - Le kyste parasitaire hydatique.

Quant aux auteurs anglais et américains (Sir ERIC RICHES, BLOCHS, MIND-BLOM, ELIET) ils distinguent :

- 1 - Les kystes simples,
 - les kystes solitaires ou multiples,
 - les kystes uniloculaires ou multiloculaires,
 - les kystes séreux ou hémorragiques.
- 2 - Le rein polykystique.
- 3 - La maladie kystique multiple des pyramides rénales.
- 4 - Le kyste hydatique.

Soit les quatre formes d'affections kystiques rénales énoncées par COUVELAIRE, bien qu'ils n'acceptent pas que le grand kyste séreux soit en lui-même une entité. Ils le classent dans un groupe plus élargi, ceci leur permettant, malgré sa qualification d'unique et de séreux de considérer la possibilité d'association de plusieurs kystes dans un même rein ou la possibilité d'un contenu hémorragique ce qui n'est pas exceptionnel et qui, à notre sens, n'apparaît pas suffisamment dans la classification française.

Ils y ajoutent :

- 5 - La maladie multikystique unilatérale.

C'est à SCHWARTZ que l'on doit ce terme de maladie multikystique unilatérale. L'origine de cette maladie semble remonter à la période foetale. Le diagnostic se fait le plus souvent tôt dans l'enfance. En effet SPENCE, qui en a vu 19 cas, en a diagnostiqué 16, c'est-à-dire 84 %, chez des enfants de moins de 2 ans.

Le rein en tant que tel n'existe plus. On trouve à sa place une masse lobulée composée d'une grande quantité de kystes lui donnant un aspect de grappe de raisin. Ces kystes sont de volume variable, leur diamètre variant de 1 à 8 cm. Le système excréteur est lui-même anormal puisque l'uretère manque ou est très atrophié.

Quant à l'aspect histologique, on ne retrouve que quelques tubules et quelques glomérules, et encore sont-ils de type foetal.

Au point de vue fonctionnel, il n'a aucun rôle. Quant au 2ème rein il est anatomiquement et fonctionnellement normal.

6 - Les kystes multiloculaires.

Ce sont "Des kystes bien délimités par une épaisse paroi, occupant la majeure partie du rein. La paroi entoure de nombreuses cavités kystiques contenant un liquide de type muqueux. Ce type de kyste est exceptionnel. Il se rencontre dans l'enfance et peut être confondu cliniquement et radiologiquement avec la tumeur de WILMS".

7 - Les "péripelvic lymphatic cysts" dont la traduction française est approximativement : "kystes lymphatiques péri-endopyéliques".

Leur volume est relativement peu important, leur diamètre ne dépassant jamais 5 cm.

Certains d'entre eux seraient de simples kystes naissant dans la région hilaire, d'autres auraient une origine lymphatique. C'est la théorie de HENTHORN qui s'appuie sur le fait que "Ces kystes semblent inséparables du bassinet, qu'ils sont intimement solidaires du hile rénal et qu'ils s'étendent le long des vaisseaux sanguins à la manière des troncs lymphatiques".

Leur paroi serait constituée de simples lignes concentriques de fibrocytes. Leur développement produirait des malformations du bassinet ainsi même que des obstructions.

Pour EMMETT les anomalies radiologiques sont difficilement descriptibles mais pour qui en a vu un, ils peuvent "se reconnaître facilement si l'on sait y penser".

D'après LINDBLOH, cette variété de kystes "consiste en une ou plusieurs formations kystiques finement cloisonnées, rattachées aux lymphatiques et est considérée comme un kyste de rétention lymphatique". Il conclut que "Un processus extra-rénal, situé près du hile et le déformant, mais ne produisant pas à l'angiographie de signes pathologiques du parenchyme rénal, peut être diagnostiqué comme un péri-pelvic lymphatic cyst".

8 - Les kystes pyélogéniques.

D'après HOLM, de volume peu important, leur diamètre ne dépassant pas 1 cm. 5, ils proviendraient d'un développement anormal congénital du canal de

WOLFF. Contrairement au kyste solitaire, ils entrent en communication avec le système excréteur, c'est-à-dire qu'ils s'ouvrent dans un calice, celui-ci étant par ailleurs tout-à-fait normal. Si la communication est difficile, il y a stase urinaire entraînant secondairement infection et parfois formation de calculs.

Ils semblent être confondus assez fréquemment avec des diverticules caliciels. Pour ABESHOUSE, on peut les différencier selon la longueur du canal reliant le calice à la poche. A canal long correspondrait un diverticule et à canal court un kyste pyélogénique.

La classification française seule nous intéressant, voyons dans quels cas la ponction s'avère être d'une utilité certaine pour établir le diagnostic de maladie kystique rénale.

1 - La maladie polykystique :

a - Anatomie : Cette affection touche toujours les deux reins. Les kystes sont en très grand nombre, de formes variables, contigus et juxtaposés, ne laissant entre eux que très peu de parenchyme rénal et encore celui-ci est-il anormal.

b - Clinique : Maladie caractérisée par :

- Des hématuries
- Des douleurs pouvant aller jusqu'à des crises paroxystiques simulant la colique néphrétique.
- De l'infection,
- mais ni oedème ni H.T.A.
- Une urée se maintenant pendant longtemps autour de 1 ou 2 grammes et une albuminurie pas très importante.
- Enfin une dissociation assez caractéristique : la P.S.P. peut être réduite à 5 % alors que la clearance de l'urée est de 50 cc./mn.

c - Evolution : Elle conduit inéluctablement à la mort du malade par insuffisance rénale. Il existe cependant une tolérance pouvant sembler surprenante mais permettant une survie allant dans quelques cas jusqu'à une dizaine d'années.

d - diagnostic : Il est aisé tant cliniquement (reins volumineux, bosselés facilement palpables à travers la paroi abdominale), que radiologiquement,

à condition que le malade soit vu suffisamment tôt pour que l'U.I.V. soit possible, c'est-à-dire que l'atteinte rénale ne soit pas trop importante (urée inférieure à 1 g./l.).

- L'allongement des cavités dans le sens de la hauteur.
- La désorientation des calices moulés sur le contours des kystes
- Un bassinnet étroit, mince, plus allongé que normalement sont les signes radiographiques essentiels.

L'intérêt de la ponction résidant dans le diagnostic elle s'avère par conséquent tout-à-fait inutile.

2 - La maladie kystique multiple des pyramides rénales ou "rein en éponge" :

a - Anatomie : Touchant la médullaire et respectant le cortex, cette affection est diffuse et bilatérale dans la majorité des cas. Les pyramides rénales sont le siège de petits kystes hémisphériques contenant un liquide clair ou de petits calculs.

b - Clinique : Si douleur lombaire, pyurie et albuminurie manquent souvent, l'hématurie est le signe le plus constant.

Aucun signe objectif n'est retrouvé à l'examen ; l'urée est normale.

c - Evolution : Pas de retentissement fâcheux sur la fonction rénale ; les seules complications possibles sont la pyurie et la lithiase.

d - Diagnostic : évident à l'U.I.V. : c'est l'aspect très particulier du "rein éponge".

La ponction là encore n'a pas sa place.

3 - Le kyste hydatique :

D'origine parasitaire, cette affection ne se rencontre qu'exceptionnellement en France. Le taenia echinococcus granulosus ne vivant pas dans nos régions.

a - Anatomie : Ce kyste, de coloration blanc-mat, de volume variable, le plus souvent pôlaire, sans limites nettes avec le parenchyme rénal comprime et refoule les voies excrétrices.

A l'intérieur on trouve un liquide eau de roche, dans lequel nagent parfois des vésicules hydatiques.

Sa paroi est entourée de deux couches formant la membrane périkystique :

- la capsule propre du rein,
- le parenchyme.

SURRACO en conclut que "c'est une affection intra-rénale et intra-capsulaire". Dans la moitié des cas il est en relation avec les voies excrétrices (c'est-à-dire qu'il s'ouvre dans un calice), ce qui permet de distinguer les kystes fermés des kystes ouverts.

b - Clinique :

- le kyste fermé :

- aucun signe fonctionnel,
- à l'examen masse arrondie régulière, située dans un flanc, donnant le contact lombaire.
- A l'U.I.V. : masse bien délimitée, refoulant l'uretère, avec quelquefois calcification de la membrane périkystique.

- Le kyste ouvert :

Les symptômes sont très nombreux :

- douleurs allant jusqu'à simuler une crise de coliques néphrétiques,
- hématurie,
- pyurie,
- hydaturie.

A la radio on retrouve les signes classiques du croissant, de la grappe, de l'épi, de la griffe.

Etant en communication avec les calices, le produit de contraste pénètre à l'intérieur du kyste et celui-ci apparaît très nettement sur les clichés urographiques. Un niveau liquide indiquant la présence d'air est parfois visible.

c - Evolution : contrairement au kyste séreux, le kyste hydatique aboutit toujours tôt ou tard à la mort fonctionnelle du rein.

En outre son infection, son ouverture dans les voies urinaires ou sa rupture sont sans cesse des risques vitaux qui pèsent sur le malade.

d - Diagnostic : Si les signes cliniques et radiologiques aident au diagnostic de "kyste ouvert", les réactions biologiques (éosinophilie sanguine, réaction de WEINBERG-PARVON-IMAZ, intra-dermo de CASONI) apporteront de toute façon dans l'un et l'autre cas la preuve de l'origine parasitaire de l'affection.

Nous n'avons donc pas, là encore, recours à la ponction, les données cliniques et radiologiques permettant de faire aisément le diagnostic de kyste hydatique.

4 - Le grand kyste séreux solitaire :

Ce terme ne doit pas être pris à la lettre. En effet :

- un kyste séreux n'est pas toujours grand. Sa taille varie d'un sujet à l'autre, et s'il peut dans certains cas, être de volume important, il peut tout aussi bien dans d'autres cas être de volume très petit.
- un kyste séreux n'est pas toujours solitaire. Quoique le plus souvent unique, il est des cas où l'on en trouve deux ou trois.

En conséquence le terme de "grand kyste séreux solitaire" ne représente pas exactement ce à quoi il serait logique de s'attendre et il serait préférable d'employer la terminologie anglo-saxonne de "SIMPLE CYST".

Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

- localisation unilatérale, sans aucune prédilection pour l'un ou l'autre des deux reins,
- habituellement unique : rarement associé à un ou deux autres,
- forme régulière, arrondie ou ovoïde,
- taille variable, le plus souvent assez volumineux,
- le plus souvent sessile, exceptionnellement pédiculé,
- il se développe à partir de n'importe quelle zone de la corticale mais avec une forte prédilection pour les pôles (80 % des cas dont les 3/5 au pôle inférieur),
- il déprime le parenchyme rénal en cupule et fait saillie à la surface du rein en refoulant la capsule sans la perforer,
- il n'affecte qu'exceptionnellement le parenchyme,
- il ne communique pas avec le système excréteur.

Cependant, malgré ses caractères bien définis, une tumeur rénale unilatérale ne peut jamais être diagnostiquée, sur les seuls aspects clinique et radiographique, comme un kyste, un cancer pouvant parfaitement revêtir l'apparence d'une tumeur bénigne.

Aussi la ponction prend-elle ici toute sa valeur, puisqu'elle confirmera ou infirmera la bénignité de cette tumeur.

P A T H O G E N I E

Après bien des controverses sur la pathogénie des kystes du rein, il semble que l'accord ne se soit pas encore fait et que les deux théories soutenant l'une l'origine congénitale des kystes rénaux, l'autre leur origine acquise, puissent être évoqués.

En faveur de l'origine acquise, nous pouvons rappeler les travaux expérimentaux d'HEPLER, qui remontent à 1930. Pour lui, un kyste se développe au niveau d'un territoire ischémié, cette ischémie étant secondaire à l'obstruction tant tubulaire que vasculaire. Or il estime que certaines maladies que contracte un adulte peuvent être à l'origine de ces deux obstructions. Par conséquent, celles-ci étant le *primum movens* de l'affection kystique d'une part, et d'autre part cette maladie ne se rencontrant presque exclusivement que chez l'adulte, HEPLER en conclut que seule la théorie de l'origine acquise des kystes rénaux est valable.

Cependant, en toute objectivité nous ne pouvons pas nous en tenir aussi aisément aux propos de HEPLER et en nous appuyant sur d'autres travaux, il nous faut envisager la possibilité de l'origine congénitale.

En faveur de cette théorie, nous remarquons que si l'on découvre un kyste chez un sujet, il s'accompagne assez fréquemment d'autres malformations congénitales soit du rein lui-même, soit d'un tout autre viscère. D'ailleurs les malformations rencontrées sont généralement situées sur des organes dont l'origine est multiple ou complexe, c'est-à-dire des organes dont le stade embryologique n'est pas nettement défini. Ce qui a fait dire à MASSON : "Si l'on considère l'organogénèse complexe et l'origine double de la glande rénale,

on conçoit qu'elle soit plus apte que toute autre à présenter des malformations". KAMPMEIER, pour sa part, soutient cette théorie en se basant sur le fait que les néphrons embryonnaires avant d'atteindre leur stade terminal passent par un stade kystique normal et que la non transformation de ces néphrons kystiques en néphrons "adultes" serait la cause des kystes rénaux retrouvés chez l'homme. D'ailleurs, si le diagnostic de kyste se fait chez l'adulte, il n'en reste pas moins que les enfants n'en sont pas exempts, objection rendant aussi plausible l'origine congénitale que l'origine acquise.

HISTOLOGIE ET ANATOMO - PATHOLOGIE

La paroi :

Extrêmement fine, parcourue de vaisseaux très fins et peu nombreux. C'est une membrane translucide formée de trois couches.

La couche externe qui n'est autre que la capsule fibreuse propre du rein.

La couche moyenne : C'est la zone conjonctive avec ses vaisseaux, ses fibres musculaires lisses et ses fibres élastiques.

La couche interne : Composée d'un épithélium plat ou stratifié. Elle peut faire défaut.

A l'intérieur :

On retrouve parfois à l'ouverture du kyste quelques cloisons qui le divisent et qui permettent de distinguer les kystes uniloculaires des kystes multiloculaires.

Le liquide qui compose le kyste est fluide, de couleur le plus souvent citrin, rarement séro-hématique (10 à 15 % des cas environ) ; sa quantité varie de 1 centimètre cube à plusieurs litres.

Retentissement sur le rein :

Jamais il n'a été retrouvé de lésions parenchymateuses sur un rein porteur d'un kyste séreux. Cependant, le tissu rénal situé à son contact est refoulé vers le hile, ce qui le rend plus compact et plus dense, mais les éléments

le constituant ne présentent aucune lésion pathologique. Le kyste séreux est situé à l'intérieur de la capsule du rein mais en dehors de sa corticale et l'on ne constate pas de plan de clivage entre le rein et la paroi kystique.

Retentissement sur les voies excrétrices :

Les voies excrétrices hautes sont constituées par les calices, le bassinnet et l'uretère.

Les calices sont, dès que le kyste atteint un certain volume, comprimés, refoulés et déformés. A l'urographie, on constate que les calices, de calibre et de direction bien définis, prennent l'aspect de tubes très allongés, se moulant sur la paroi kystique, ce qui modifie considérablement leur orientation.

Le bassinnet est plus rarement déformé. Les kystes étant généralement pôlaires ils atteignent moins souvent la partie moyenne du rein. Cependant s'ils sont volumineux, ou s'ils siègent au tiers moyen du rein, ils refoulent et compriment le bassinnet.

L'uretère n'est qu'exceptionnellement l'objet d'une compression. Située en bas et en dedans du rein, elle ne peut être refoulée que par les kystes pôlaires inférieurs de grand volume.

Retentissement sur les vaisseaux

Situés très en dedans du rein, les vaisseaux ne sont touchés que dans le cas exceptionnel de kyste hilare.

Retentissement sur les organes voisins

La plupart des kystes n'étant pas de volume très important, ils n'ont pas de retentissement sur ces organes. Cependant les kystes de grande taille (du volume d'une orange à celui de la tête d'un adulte) peuvent très bien les refouler. Si le kyste se développe au pôle supérieur du rein gauche, le retentissement portera sur la rate ou la coupole diaphragmatique gauche ; au pôle inférieur, sur le colon gauche et l'angle colique gauche. S'il se développe au pôle supérieur du rein droit, le retentissement portera sur la vésicule biliaire et la coupole diaphragmatique droite ; au pôle inférieur, sur le colon droit et l'angle colique droit.

Résultats d'examens histologiques de parois kystiques pratiquées après intervention chirurgicale :

1er exemple : Pas d'épithélium. La paroi est constituée par des fibres musculaires lisses, des tubes sécréteurs et des vestiges glomérulaires hyalinisés.

Kyste du rein d'origine acquise très vraisemblable.

2ème exemple : Coque très mince faite d'un tissu conjonctif, souvent scléro-hyalin, contenant quelques vestiges de tubes excréteurs dystrophiques et des vaisseaux à paroi épaisse.

oOo

C L I N I Q U E

Les kystes apparaissent à n'importe quel âge mais les enfants n'en sont que très rarement porteurs.

Tous les auteurs s'accordent à dire que le diagnostic de kyste rénal est un des plus difficiles à faire cliniquement. En effet la grande majorité des sujets qui en est atteinte ne le sait pas, aucun signe ne venant révéler l'existence de cette tumeur. Ils sont cliniquement muets. Il y a le plus souvent latence totale. Aucun syndrome kystique n'a pu être décrit.

Leur découverte est presque toujours fortuite. C'est à la lecture d'une urographie intraveineuse, pratiquée pour un syndrome urinaire quelconque, une hypertrophie prostatique par exemple, et sans relation avec le kyste lui-même, que celui-ci est découvert. En cas de kyste volumineux, donc palpable à travers la paroi, le médecin découvre une masse abdominale arrondie, soit systématiquement au cours d'un examen, soit à la palpation des fosses lombaires pour une raison généralement sans rapport avec la tumeur.

Il arrive cependant que quelques petits signes cliniques puissent être retrouvés. De toute façon aucun d'eux n'est pathognomonique et ne permettra de faire un diagnostic clinique.

Les auteurs anglo-américains en concluent : "De nombreux kystes du rein sont sans symptômes. Les kystes sont souvent découverts accidentellement à l'examen de la quantité d'urine ou à celui de l'abdomen pour une quelconque raison".

Les signes cliniques se résument ainsi :

Signes généraux : Etat général moins florissant mais sans perte de poids. Pas de température.

Signes fonctionnels : Légère douleur ou pesanteur abdominale en cas de kyste volumineux.

Très rarement oligurie ou hématurie.

Signes physiques : A l'inspection, légère augmentation de volume d'un hypochondre.

A la palpation tumeur arrondie, sans noyau, bien délimitée, totalement indolore, mobile avec la respiration.

Quels sont les renseignements cliniques fournis par les observations des malades traités dans le service ?

Sur 34 ponctions effectuées pour suspicion de kyste rénal, 25 furent pratiquées avec succès, les 9 autres, soit environ le quart, furent des ponctions blanches.

Sexe des malades : En nous en tenant aux ponctions réussies : nous relevons :

- 21 cas chez l'homme soit 84 %
- 4 cas chez la femme soit 16 %.

Age des malades :

- Moins de 50 ans : 4 cas soit seulement 16 %
- De 50 à 60 ans : 13 cas soit 50 %
- De 60 à 70 ans : 4 cas
- Plus de 70 ans : 5 cas

Le plus jeune étant une femme de 28 ans, le plus vieux un homme de 74 ans.

Rein porteur de kyste :

- Rein droit : 12 cas (48 %)
- Rein gauche : 13 cas (52 %)

Localisation du kyste dans le rein :

- Pôle supérieur : 9 cas (36 %)
- Pôle inférieur : 14 cas (56 %)
- Central : 2 cas (8 %)

Diagnostic

- Dans un cas, fortuitement, à la suite d'un examen médical systématique.

- Dans trois cas, à la lecture de l'U.I.V. pratiquée pour douleurs sourdes de la région lombaire.

- Dans sept cas, à la lecture de l'U.I.V. pratiquée après une crise de coliques néphrétiques.

- Dans huit cas, à la lecture de l'U.I.V. pratiquée pour adénome prostatique.

Remarquons que si l'on ne considère que les hommes, les kystes sont découverts, dans une proportion de 1 sur 2, à la suite de l'urographie pratiquée chez un sujet se plaignant de troubles urinaires à type de pollakiurie et de dysurie, et chez lequel on retrouve une prostate augmentée de volume, mais ne présentant aucun signe fonctionnel secondaire au kyste lui-même.

Clinique :

L'état général des malades est bien conservé.

L'urée sanguine a dans tous les cas, un taux normal : les chiffres extrêmes sont de 0,25 g./l. et 0,45 g./l.

L'examen cyto-bactériologique des urines ne montre rien d'anormal, sauf si une lithiase urinaire est associée au kyste, cette lithiase provoquant parfois une infection de l'arbre urinaire.

La numération-formule sanguine ne présente aucune anomalie dans la majorité des cas. Si nous n'avons pas retrouvé d'anémie, nous avons cependant noté dans 3 cas une légère hyperleucocytose (10.000 à 12.000 G.B.) mais celle-ci était sans aucun doute due à l'infection provoquée par la lithiase urinaire associée.

Signalons enfin que nous avons décelé une fois une malformation de l'arbre urinaire : l'uretère gauche ainsi que l'uretère droit étant bifide ; bifidité presque totale, la jonction ne se faisant de chaque côté qu'à 2 cm. environ de la vessie.

L'évolution d'un kyste séreux est presque toujours sans histoire. Il va s'en dire qu'il est impossible de suivre l'évolution de tous les kystes puisque certains d'entre eux étant "muets", ils ne seront jamais diagnostiqués pour peu que les sujets atteints soient par ailleurs en parfaite santé.

Dans le cas où l'existence d'un tel kyste a pu être faite soit cliniquement soit radiologiquement, on est alors en mesure de le suivre régulièrement. C'est alors que deux éventualités sont possibles.

Ou bien le kyste n'évolue que peu ou pas du tout ; son volume ne s'accroissant pas, aucune gêne aucun trouble ne seront ressentis par le patient et celui-ci vivra sans être inquiété : le kyste est bien toléré.

Ou bien le kyste est mal toléré. Il ne cesse d'évoluer et des complications surviennent. C'est :

- Soit l'augmentation de son volume entraînant gêne, douleur et compression.
- Soit sa suppuration. Le malade souffre et sa température monte.
- Soit sa rupture. C'est l'accident le plus grave.
- Soit les exceptionnelles hémorragies intra-kystiques.

Quant aux calcifications péri-kystiques, elles n'ont aucune influence sur la tumeur et ne peuvent être considérées comme des complications.

La statistique du professeur JOHNSON (Angleterre) nous apprend que sur 16 kystes régulièrement suivis dans son service, 10 n'évoluerent pas et 6 augmentèrent de volume.

En conclusion sur ce chapitre traitant de l'évolution, nous pouvons affirmer, malgré les quelques incidents dont ils peuvent faire l'objet, que les kystes séreux du rein évoluent favorablement. L'histologiste en fait une tumeur bénigne ne dégénérant jamais. Le clinicien n'a jamais constaté d'évolution mortelle. Le plus souvent indéfiniment toléré, le kyste séreux est bien, comme le dit TUFFIER "une affection bénigne par sa nature et par ses effets".

LES ASPECTS RADIOLOGIQUES

L'étude radiologique des kystes du rein relève de quatre techniques :

1 - La radiographie sans préparation.

2 - L'urographie intraveineuse, à laquelle on surseoira et que l'on remplacera alors par l'urétéro-pyélographie rétrograde si le malade est intolérant à l'iode ou si son azotémie dépasse un gramme.

3 - L'angiographie.

4 - La scintigraphie.

Les résultats fournis par ces examens radiographiques vont nous permettre de découvrir l'existence d'une tumeur rénale et d'en préciser sa nature. Nous nous entretiendrons tout d'abord de l'aspect des kystes puis, dans le prochain chapitre, nous traiterons des différences radiologiques existant entre kyste et cancer.

1 - La radiographie sans préparation

Les images rencontrées diffèrent suivant le siège et la taille des kystes. La plupart d'entre eux étant assez volumineux, la silhouette rénale se modifie sensiblement. Se présentant comme des tuméfactions régulières, le plus souvent arrondies et bien délimitées, ils provoquent soit l'hypertrophie de l'un des deux pôles s'ils siègent au tiers supérieur ou inférieur du rein, soit, s'ils siègent au tiers moyen, un renflement du contour rénal plus ou moins important selon qu'ils sont peu ou profondément encastrés dans le parenchyme. Si nous sommes par contre en présence d'un petit kyste intra-rénal, la silhouette du rein peut n'être altérée en aucune façon.

Dans certains cas la paroi kystique se calcifie ; ces calcifications apparaissent soit sous la forme de petits arcs blanchâtres discontinus soit, mais rarement, comme un anneau encerclant complètement le kyste.

2 - L'urographie intraveineuse

L'urographie est l'examen permettant de visualiser le système excréteur du rein. Un kyste ne pourra le modifier que dans sa partie haute composée :

1 - De trois grands calices.

- Un grand calice supérieur dirigé verticalement.
- Un grand calice moyen dirigé horizontalement.
- Un grand calice inférieur oblique en bas et en dehors.

Dans chacun d'eux aboutissent deux à trois petits calices.

2 - Du bassinot

3 - De l'uretère

Retentissement sur les calices :

Ou bien le kyste est de petite taille et à la périphérie du rein, et ne provoque aucune déformation, ou bien il est de grand ou moyen volume et, s'étendant profondément dans le parenchyme, il modifie plus ou moins considérablement l'anatomie calicielle normale. Deux types de malformations sont alors visibles :

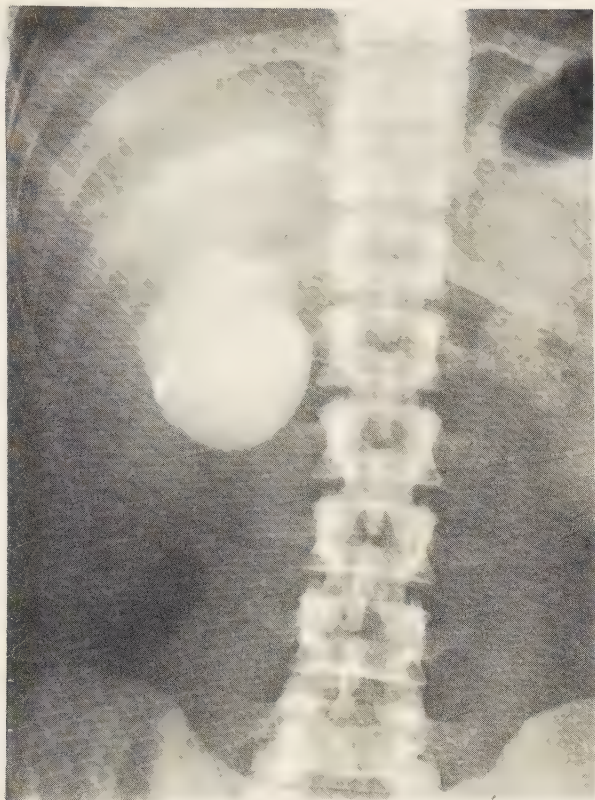
a - Le refoulement

qui se manifeste soit par une modification dans la courbure des calices soit par l'angulation de leur tige soit par la désorientation d'un ou plusieurs d'entre eux. Dans ce cas trois images caractéristiques peuvent être décrites. Si le kyste siège au pôle supérieur, les calices sont refoulés en bas et en dedans et l'image est celle d'une "fleur flétrie" ; s'il siège au pôle inférieur, les calices sont refoulés en haut et en dedans et l'image est celle d'une "ombrelle ouverte" ; enfin s'il siège au tiers moyen, le calice supérieur est refoulé en haut et en dedans, le calice moyen en dedans et le calice inférieur en bas et en dedans et l'image est dite "en pince".

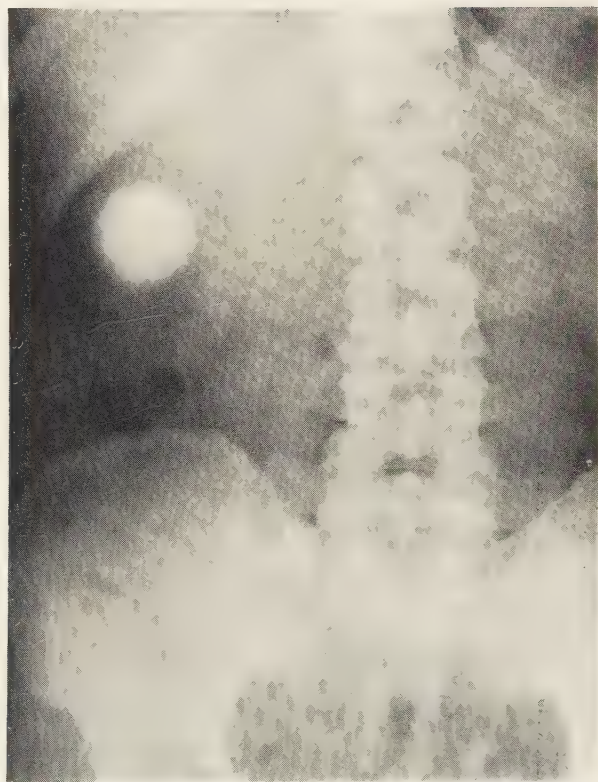
b - La compression

qui se manifeste soit par un étalement d'un seul calice, soit par l'étirement d'un ou plusieurs d'entre eux, de telle sorte qu'ils peuvent être deux voire trois fois plus longs que normalement.

Ainsi l'image urographique d'un kyste du rein se présente comme l'image d'une masse tumorale arrondie, bien délimitée autour de laquelle se moulent des calices



H... Charles



D... André

déformés tant dans leur forme puisque leur longueur s'accroît considérablement, que dans leur orientation puisqu'ils prennent une forme arquée dont la concavité regarde le centre de la tumeur.

Retentissement sur le bassinet :

De par sa situation à la partie interne du rein, le bassinet ressentira moins fréquemment que les calices les effets causés par un kyste. Pour qu'une déformation pyélique soit visible à l'urographie il faut que ce kyste siège en plein parenchyme et qu'il soit de moyen ou grand volume. S'il en est ainsi, les modifications rencontrées sont semblables à celles des calices ; ce sont des images de refoulement et de compression dont une des plus caractéristiques est l'image en croissant.

Retentissement sur l'uretère :

Seuls les kystes pôlaires inférieurs de grand volume peuvent donner des images urétérales pathologiques. Tandis que l'uretère inférieur ne subit aucune déformation, l'uretère supérieur, refoulé en dedans par la masse tumorale qu'elle moule, décrit une courbe à convexité interne.

Retentissement sur la fonction rénale :

La caractéristique de l'urographie intraveineuse est l'excrétion d'un produit de contraste. Ce phénomène nous permet de connaître la valeur de la fonction rénale. En présence d'un kyste même assez volumineux, on ne note pas de détérioration notable de l'excrétion. Nous en concluons donc que la fonction rénale n'est pas perturbée.

En résumé, les signes urographiques d'un kyste du rein sont ceux d'une tumeur qui refoule, comprime, étire ou désoriente mais qui n'ampute ni n'envahit. Ce sont là des images de tumeurs bénignes. Malheureusement si l'on est en présence d'une masse tumorale d'origine inconnue, ces images se révèlent insuffisantes pour affirmer l'existence d'un kyste car certaines tumeurs malignes possèdent ces caractères. Nous devons donc poursuivre nos investigations et pratiquer une angiographie.

3 - L'angiographie.

Cet examen peut être pratiqué chez tout sujet présentant une tumeur rénale, à condition que celui-ci ne soit pas intolérant à l'iode ou qu'il ne soit pas atteint d'une insuffisance rénale même minime. L'angiographie se divise en deux phases successives : la phase artériographique et la phase néphrographique.

a - Le temps artériographique

C'est le temps pendant lequel on étudie les modifications artérielles occasionnées par la présence d'un kyste rénal.

Quoique subissant parfois un léger refoulement ou un certain allongement, les branches extrarénales restent le plus souvent normales.

Il n'en va pas de même pour les branches intraparenchymateuses qui sont presque toujours modifiées. Ces modifications touchent :

- d'une part leur situation anatomique : les artères sont refoulées par la masse tumorale et se moulant sur elle, prennent une forme arquée.

- d'autre part leur calibre ; elles s'étirent et deviennent grêles.

- mais en aucun cas, contrairement aux tumeurs malignes, le nombre de ces artères ne varie.

L'image artériographique caractéristique d'un kyste montre des artères circonscrivant une zone avasculaire. Ce phénomène très important nous prouve qu'aucun vaisseau ne pénètre dans cette tumeur, ce qui est un argument capital quant au diagnostic différentiel entre kyste et cancer.

Cependant des ramifications vasculaires n'appartenant pas aux artères rénales peuvent quelquefois se superposer à cette zone avasculaire.

Elle apparaît alors comme vascularisée et son diagnostic devient presque impossible à établir.

b - Le temps néphrographique.

C'est la phase essentielle de l'angiographie.

La néphrographie opacifie le parenchyme rénal de telle sorte que le contour du rein est aisément visible. Un kyste apparaît au néphrogramme comme une plage claire, arrondie, en plein parenchyme. Elle peut cependant être observée comme une encoche dans ce parenchyme si le kyste fait saillie en dehors du rein.

Cette plage, correspondant à la zone avasculaire identifiée à l'artériographie, est transparente aux rayons X. Sa densité, moins importante que celle du cortex adjacent, est homogène sur toute sa surface. Son contour est régulier. Sa limite avec le cortex rénal est net. Enfin phénomène capital, parce que propre aux kystes, la paroi kystique forme, avec le parenchyme qui la borde, un angle aigu. Ainsi est réalisée l'image d'un bec parenchymateux surplombant la zone tumorale, ceci s'expliquant par le fait que la tumeur refoule et soulève les bords du parenchyme.

En conclusion, si l'angiographie révèle une zone transparente aux rayons X et avasculaire entourée de parenchyme normal, on diagnostique un kyste.

4 - La scintigraphie.

Cette technique consiste à administrer un corps radio actif se fixant électivement sur le rein, puis à établir, grâce à la radio-activité émise, une carte géographique de ses contours. Un kyste qui ne fixe pas ce corps radio-actif apparaît dans l'ombre rénale sous la forme d'une lacune.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Avant d'affirmer l'origine rénale d'une masse abdominale, il faut discuter la possibilité d'une tumeur intra-péritonéale ou rétro-péritonéale. Si seules les tumeurs rétro-péritonéales donnent le contact lombaire, il n'en reste pas moins que chez un sujet obèse ou présentant une défense pariétale nette, on peut évoquer une tumeur intra-péritonéale.

A - LES TUMEURS INTRA-PERITONEALES.

1 - Si le kyste se situe au niveau du rein droit, on peut discuter :

a - Une néoformation hépatique. Mais on ne perçoit pas de noyau, le kyste étant parfaitement régulier. De plus la clinique et les examens hépatiques négatifs corrigent l'erreur.

b - Une grosse vésicule. A la palpation on est en droit d'hésiter, mais ici encore les examens complémentaires hépatiques redressent le diagnostic.

c - Une tumeur colique. Mais l'interrogatoire ne révèle aucun trouble intestinal et le lavement baryté ne montre aucune lésion pathologique du colon. Du reste la radio montrant un rein plus volumineux que l'autre ainsi qu'un abaissement de l'angle colique droit fait suspecter l'origine rénale de la tumeur.

2 - Si le kyste est à gauche, on peut évoquer :

a - Une tumeur splénique. Mais une rate tumorale présente un bord antérieur crénelé s'opposant à la limite nette du kyste et les examens sanguins, perturbés en cas de tumeur splénique, sont normaux.

b - Une tumeur pancréatique. Diagnostic très délicat, le clinicien ayant déjà beaucoup de difficulté à diagnostiquer une tumeur de la queue du pancréas ; il faut s'aider alors des signes cliniques pancréatiques et des examens complémentaires.

c - Une tumeur colique. Problème identique à celui posé par la découverte d'une masse droite. La seule différence radiologique est l'ouverture de l'angle colique et non son abaissement.

d - Une volumineuse tumeur gastrique développée aux dépens de la grosse tubérosité.

3 - Quelque soit le rein atteint, on peut penser à :

a - Un kyste mésentérique. Diagnostic extrêmement délicat puisque dans un cas comme dans l'autre, on palpe une masse lisse, bien limitée, mobile.

b - Un kyste de l'ovaire. Mais le toucher vaginal rectifie généralement le diagnostic.

B - LES TUMEURS RETRO-PERITONEALES.

1 - Une tumeur surrénalienne.

2 - Une adénopathie lombaire volumineuse.

3 - Un abcès tuberculeux de la gaine du psoas.

4 - Un kyste paranéphrétique, en fait exceptionnellement rencontré.

5 - Un hématome péri-rénal.

C - Si l'origine rénale est reconnue, le problème est de savoir si l'on est en présence d'une hydronéphrose, d'un rein polykystique, d'un kyste ou d'un cancer. C'est de ce diagnostic différentiel capital dont nous nous occuperons maintenant.

1 - Clinique

Trois formes cliniques amènent à suspecter un cancer du rein :

- la forme hématurique.

- La forme tumorale.

- Les formes dissimulées.

a - La forme hématurique

Caractérisée par une hématurie totale, spontanée, insidieuse et capricieuse ; devant une telle hématurie sans signes fonctionnels et sans altération de l'état général, l'examen des fosses lombaires s'impose.

- Ou bien on palpe un gros rein donnant le contact lombaire, et l'association d'une hématurie et d'un gros rein irrégulier, dur et indolent, signe presque toujours le cancer.

- Ou bien le rein est cliniquement normal, et l'on recherchera avec attention, si le malade est un homme, le varicocèle symptomatique dû à la compression par la tumeur du pédicule spermatique.

b - La forme tumorale

Caractérisée par la découverte d'une masse abdominale, sans hématurie, sans troubles fonctionnels ni troubles généraux.

c - Les formes dissimulées

- Fébriles : fièvre tenace, au long cours, isolée ou associée à une pyurie.

- Douloureuses.

- Révélées par une métastase : osseuse le plus souvent, mais aussi hépatique, pulmonaire ou bronchique.

Si on se souvient qu'une tumeur kystique est cliniquement muette, le diagnostic différentiel entre kyste et cancer ne se pose pas devant les formes hématuriques, fébriles ou métastatiques.

Mais il se pose assurément en présence de la forme tumorale si on se souvient qu'on évoque le diagnostic de kyste rénal devant une masse abdominale isolée. C'est aux examens radiographiques que l'on a recours pour affirmer ou infirmer la malignité de cette tumeur.

2 - Radiographies

a - Cliché sans préparation

1 - Signes communs au cancer et au kyste :

- Le siège plus souvent polaire que central.

- La rupture de la convexité normale du rein par bosselure de son cortex.

- Une calcification périphérique possible.

2 - Signes différentiels :

- Contour irrégulier du cancer en opposition avec le contour lisse et arrondi du kyste.
- Opacification plus dense du cancer, cette tumeur contenant du sang dont la densité est plus importante que celle du liquide kystique.
- Quelquefois opacification anormale, certaines tumeurs malignes étant incrustées de sels calcaires.

b - Urographie intraveineuse

1 - Signes communs :

- Compression du calice et du bassinet.
- Etirement caliciel.
- Désorientation d'un ou plusieurs calices, à laquelle s'associe parfois un refoulement urétéral.

2 - Signes propres aux cancers :

- Les images de soustraction se caractérisant par l'amputation partielle voire même totale d'un ou plusieurs éléments des voies excrétrices ainsi que par des images lacunaires du bassinet.
- Les images d'envahissement. On ne retrouve pas l'image de la tumeur kystique bien délimitée, arrondie, semblant indépendante du parenchyme rénal mais une tumeur aux limites imprécises, envahissant ce parenchyme.
- Un rétrécissement des tiges calicielles entraînant une dilatation en amont.
- Des plages calcifiées sur toute la zone tumorale, bien différentes des calcifications linéaires périkystiques.
- Enfin des signes fonctionnels, qui, en cas de cancer volumineux, se traduisent par la suppression d'une grande part voire de la totalité de la sécrétion rénale.

L'urogramme montre en effet soit une absence totale de la silhouette calicielle soit la présence d'un calice sans relation avec le reste du système excréteur. Pour COUVELAIRE : "La mutité urographique du gros rein cancéreux reste l'expression fréquente de la tumeur perceptible".

Ainsi, si une tumeur kystique refoule, comprime, étire et désoriente la silhouette calicielle, le cancer en plus l'ampute et l'envahit et altère totalement la sécrétion rénale.

c - Angiographie

C'est parmi les examens radiographiques celui qui fournit les meilleurs renseignements pour différencier tumeur bénigne et tumeur maligne.

Les images pathologiques occasionnées par les kystes ayant été étudiées au chapitre précédent, examinons ici les lésions qu'entraîne un cancer.

1 - Temps artériographique :

- Refoulement de l'aorte en cas de tumeur volumineuse.
- Refoulement et étirement des branches extra-rénales.
- Refoulement des branches intra-parenchymateuses à la périphérie de la tumeur.
- Enfin, caractère fondamental : les vaisseaux pénètrent à l'intérieur de la zone tumorale. Le réseau artériolaire néo-formé est anarchique, touffu, parsemé de flaques, avec des vaisseaux enchevêtrés, pelotonnés et fourchus. Cet aspect est indubitablement un signe de malignité.

2 - Temps néphrographique :

- La densité de la zone tumorale est semblable ou plus importante que celle du parenchyme adjacent (on est loin de retrouver la plage claire donnée par le kyste).
- L'opacification n'est pas homogène sur toute sa surface, donnant l'aspect d'une tumeur tachetée.
- La paroi est épaisse et irrégulière.
- La limite entre la tumeur et le parenchyme est imprécise.

d - Cavographie

Si un kyste du rein droit peut comprimer la veine cave, la cavographie montre en plus l'envahissement de cette veine en cas de cancer.

e - Scintigraphie

Semblablement aux tumeurs kystiques, le cancer apparaît au scintigramme sous la forme d'une lacune dans l'ombre rénale.

D - Association kyste - cancer

Si les distinctions cliniques et radiologiques permettent de conclure à un kyste, le problème d'une association possible d'un cancer reste cependant posé.

Pour GIBSON et EMMETT on retrouve toujours cette tumeur dans la partie de la paroi kystique touchant le parenchyme rénal.

C'est heureusement une éventualité relativement rare, puisque estimée à environ 7 % des cas, mais dont l'importance tant du point de vue du pronostic que de la thérapeutique n'échappera à personne.

oo0oo

LA PONCTION

Il y a quelques années encore, la ponction d'une tumeur rénale était fortement critiquée par les auteurs français et ils conseillaient vivement, quel que soit le diagnostic évoqué, de ne la point pratiquer. Par contre, les anglo-américains ont toujours défendu avec ferveur les ponctions-aspirations rénales, et emploient cette méthode depuis de longues années sans jamais avoir eu à revenir sur leur jugement.

Dans le service du Professeur ABOULKER, cette technique à été remise à l'honneur depuis déjà 6 années environ.

Quelle est la technique employée ? Quels sont les résultats obtenus ? C'est ce que nous allons examiner en étudiant les 34 ponctions effectuées jusqu'à ce jour.

La première question qui se pose est de savoir sur quels critères le chirurgien est amené à ponctionner.

Devant une masse tumorale, l'étude des clichés radiographiques ne permet seulement que d'orienter le diagnostic vers la b^énignité ou la malignité. Il est impossible à priori de conclure à un kyste, l'ombre du cancer planant toujours sur une tumeur n'ayant pas fait sa preuve. Aussi le chirurgien proposera-t-il de pratiquer une ponction chaque fois qu'il n'existe aucun signe clinique pathognomonique de néoplasme, et que la radio évoque plutôt une tumeur liquidienne qu'une masse solide. Ainsi connaîtra-t-il la nature de cette tumeur et envisagera-t-il, s'il en est besoin, les sanctions thérapeutiques.

Une fois prise la décision d'intervenir, il nous faut connaître successivement les instruments employés, les soins donnés au malade, la mise en place des repères pour en arriver enfin à la ponction proprement dite.

1 - Les instruments

- Les aiguilles : Au nombre de deux : la première sert à injecter l'anesthésique ; elle a une longueur de 40 mm, un diamètre de 7/10 de mm, et un biseau long. La deuxième est utilisée pour ponctionner ; c'est une aiguille "Gentil" de 15 cm de long et de 8/10 de mm de diamètre, comportant un mandrin.

- Les seringues : Au nombre de trois.

La première de 10 ml, à embout métallique, contient l'anesthésique.

La deuxième de 20 ml sert à aspirer le liquide kystique en vue de son analyse ultérieure. Elle doit être très étanche.

La troisième de 10 ml contient le produit de contraste à injecter dans le kyste, ce qui permettra de le voir avec netteté sur les clichés radiographiques effectués en fin de ponction. Le produit de contraste est du radio-sélectan urinaire à 60 % (rappelons qu'il est à 76 % pour l'urographie intra-veineuse).

- Les antiseptiques : la peau, au lieu de ponction, est badigeonnée avec du cetavlon, association de mercurochrome et de céquartyl.

- Les objets stériles : Une paire de gants et des champs au nombre de trois ou quatre.

- La table : une simple table de radiologie, placée horizontalement.

- Un appareil à rayons X permettant de pratiquer des clichés per-opératoires.

2 - Le malade

- Aucun examen préliminaire n'est nécessaire. Si au cours des premières ponctions le malade était à jeûn, actuellement cette condition n'est plus exigée.

- Aucun soin per-opératoire n'a lieu d'être donné. Même les antalgiques ne sont pas employés, le malade ne souffrant à aucun moment. C'est un point essentiel sur lequel nous reviendrons.

- Sa position : Allongé sur le ventre le plus à plat possible, les jambes étendues dans le prolongement du tronc, la tête reposant sur le front. On aura soin de mettre un petit coussin sous l'abdomen en regard du rein à ponctionner.

3 - L'anesthésique

Jamais il n'a été pratiqué d'anesthésie générale ou régionale. L'anesthésie locale suffisant très largement, nous injectons 5 à 10 ml de xylocaïne à 2 % en sous cutanée mais la ponction rappelleons-le étant indolore, certains chirurgiens n'y ont même plus recours.

4 - Les repères

Afin de bien pénétrer à l'intérieur du kyste sans avoir à introduire plusieurs fois de suite l'aiguille, il est indispensable de repérer exactement sa localisation. Pour cela il faut connaître très précisément sa projection sur la peau du patient. C'est tout l'intérêt de ces repères.

Ceux-ci sont au nombre de trois. Nous employons de simples plombs de chasse, maintenus par de minces bandes de sparadrap.

Grâce aux clichés urographiques nous connaissons approximativement la situation du kyste.

Nous mesurons alors sur la radio la distance séparant son pôle supérieur de la côte inférieure d'une part, la distance séparant son bord interne et le rachis d'autre part, et enfin la distance séparant son pôle supérieur de son pôle inférieur. Connaissant ces trois valeurs, il nous est aisé, la douzième côte et le rachis étant facilement repérables à la palpation, de placer les trois plombs sur la peau du malade, plombs qui marqueront donc, le premier, le pôle supérieur du kyste, le deuxième le point le plus interne de son bord interne, le troisième son pôle inférieur.

C'est alors qu'un premier cliché permet de se rendre compte si les trois repères délimitent avec précision le contour kystique. S'il n'en est rien, nous déplaçons le ou les plombs mal centrés et un nouveau cliché est effectué. Nous recommençons ce travail jusqu'à superposition parfaite des repères et de la paroi du kyste. Alors, et alors seulement nous remplaçons les plombs par des croix dessinées grâce à un crayon épidermique.

La dernière opération consiste à joindre par une ligne verticale les deux croix les plus externes correspondant aux deux pôles et à tracer à partir de la croix interne la perpendiculaire à cette droite. Le point d'intersection marque le lieu précis de la ponction.

5 - La ponction proprement dite

1er temps : L'anesthésie.

Dix centimètres cubes de xylocaïne sont injectés en sous cutané.

2ème Temps : Introduction de l'aiguille dans le kyste. Le chirurgien, mains gantées, badigeonne la peau avec du cétalvon. Puis il applique la pointe de l'aiguille au lieu de ponction et l'enfonce perpendiculairement au plan cutané. Lentement elle traverse la région lombaire sur une longueur variant selon les sujets de 9 cm 5 à 10 cm 5 sans qu'il ne soit rencontré une quelconque résistance jusqu'à la paroi kystique dont le franchissement est aisé si l'on a soin d'imprimer à l'aiguille une pression légèrement plus importante.

Lorsque le chirurgien pense avoir introduit la pointe à l'intérieur du kyste, il demande au patient de faire quelques mouvements respiratoires plus amples. Si l'aiguille est effectivement bien en place, nous constatons qu'elle fait des oscillations synchronisées aux mouvements respiratoires : à l'inspiration son pavillon se dirige vers la tête tandis qu'à l'expiration il se dirige vers les membres inférieurs.

3ème Temps : Aspiration du liquide.

Le mandrin étant retiré, ou bien la pression étant assez forte dans le kyste le liquide sourd, ou bien l'opérateur se munit d'une seringue et en aspire 5 à 6 ml. De toute façon il est recueilli dans un tube stérile en vue de son examen ultérieur.

4ème Temps : Injection du produit de contraste. Remplaçant le liquide aspiré, 5 à 6 ml de radio-sélectan sont injectés, et un premier cliché radiographique est pris vérifiant si le produit de contraste se trouve bien dans le kyste et non dans un calice.

5ème Temps : Extraction de l'aiguille.

Après avoir acquis la certitude que le radio-sélectan a bien été injecté à l'intérieur du kyste le mandrin est remplacé et l'aiguille est retirée d'un coup sec.



H... Charles



M. D...

6ème Temps : Les clichés radiographiques.

En général deux clichés sont tirés, le premier le malade étant en décubitus ventral, le second le malade étant en décubitus dorsal. Grâce au produit de contraste nous avons la possibilité de visualiser tout le kyste et d'examiner ses contours à la recherche d'une quelconque irrégularité qui indiquerait la présence d'une tumeur maligne dans la paroi de ce kyste. C'est une étude très importante car la coexistence kyste-tumeur maligne n'est pas exceptionnelle.

La ponction est terminée, le malade se lève aussitôt, il n'a pas souffert, il ne souffrira pas.

L'examen du liquide :

C'est une étude cytologique visant à rechercher les cellules néoplasiques et pratiquée grâce à l'emploi des "filtres millipores".

Qu'est-ce qu'un filtre millipore ?

De structure poreuse, composés d'esters de cellulose purs et biologiquement inertes, ils se présentent sous la forme d'un disque blanc dont les pores ont un diamètre variant entre 8 microns et 10 millimicrons. Le filtre est étroitement fixé entre les moitiés supérieure et inférieure d'un support en plastique afin que les fluides puissent le traverser, en laissant les particules à sa surface. La partie supérieure est enlevée lors de l'examen du filtre. Un absorbant en cellulose est placé en dessous afin de répartir le flux sur toute la surface de filtration. L'examen des particules s'effectue par les méthodes microscopiques classiques en lumière transmise avec ou sans objectif à immersion.

Technique :

Au liquide kystique ponctionné, nous ajoutons une même quantité de liquide fixateur, composé de deux solutions ; pour mille ml de ce fixateur, nous mélangeons 950 ml de la solution A et 50 ml de la solution B.

La solution A contient pour un volume de 5 litres :

- 4,5 litres d'eau distillée,
- 0,450 litre d'aldéhyde formique à 30 %
- 29,25 g de phosphate disodique anhydre,
- 18 g de phosphate monosodique hydraté.

La solution B est de la saponine à 2 % dans de l'eau distillée.

Nous laissons fixer une demi heure puis grâce à une seringue métallique à 2 voies, nous imbibons le filtre millipore avec le mélange obtenu ; enfin nous colorons ce filtre par la méthode de PAPANICOLAOU.

Résultats :

L'anatomo-pathologiste groupe les cellules, selon la classification internationale, en 5 classes :

- la classe 1 : absence de cellules anormales ou atypiques,
- la classe 2 : présence de cellules atypiques, mais sans anomalies structurales,
- la classe 3 : présence de cellules anormales suspectes, mais non suffisamment pathognomoniques,
- la classe 4 : cellules cancéreuses en nombre réduit,
- la classe 5 : nombreuses cellules nettement cancéreuses.

L'étude cytologique nous permet donc de savoir si la tumeur est maligne ou non.

Sur les 25 tumeurs ponctionnées avec succès dans le service pour lesquelles le diagnostic de kyste avait été retenu après étude des clichés radiographiques, les résultats sont les suivants :

Classe 1 : 13 cas

Classe 2 : 10 cas

Classe 3 : 1 cas

Classe 4 : 0 cas

Classe 5 : 0 cas

soit une confirmation dans 95 % des cas de la bénignité de la tumeur.

Dans 1 cas la ponction a permis de faire le diagnostic de tumeur solide. L'intervention chirurgicale fut pratiquée. L'histologie a confirmé le diagnostic de néo.

Exemples de résultats fournis après examen des filtres millipores :

Classe 1 :

- a - Pas de cellules.
- b - Quelques cellules épithéliales normales.
- c - Polynucléaires, quelques lymphocytes.

Classe 2 :

- a - Petites cellules endothéliales normales ; quelques cellules à gros noyaux réguliers.
- b - Polynucléaires ; lymphocytes ; quelques cellules épithéliales peu altérées.
- c - Polynucléaires ; cellules malpighiennes inflammatoires.

Incidents et accidents :

Nos antagonistes invoquent et exagèrent trop souvent à notre avis les risques possibles d'une telle intervention. Ne soutiennent-ils pas qu'au cours de la ponction, une douleur locale vive, un risque d'hématome, une chute brutale de la pression artérielle, la possibilité de ponctionner un viscère autre que le rein, voire une mort subite sont à redouter, et qu'après cette ponction, une douleur sourde et une pesanteur lombaires, un risque d'hématurie et de pyurie sont à craindre ?

Que leur répondons-nous ?

Que nous sommes en droit d'affirmer qu'après les 34 ponctions pratiquées jusqu'à ce jour, nous n'avons jamais eu à déplorer un quelconque incident, à fortiori un quelconque accident.

Disons encore une fois que, quoique le malade soit quelque peu impressionné avant l'intervention comme il l'est d'ailleurs avant tout acte médico-chirurgical, nous n'avons jamais observé la moindre mimique ni entendu le moindre gémissement de sa part qui eut pu nous faire soupçonner une souffrance même minime.

Pourquoi redouterions-nous un hématome ? Il faudrait envisager alors une lésion vasculaire. Or nous savons qu'aucun gros vaisseau ne passe à la face postérieure des reins. Quant au pédicule rénal, il ne peut être atteint qu'au cours de la ponction d'un kyste hilair, mais les repères pré-opératoires permettent d'éviter cet accident.

En ce qui concerne d'éventuelles hématuries ou pyuries, nos malades n'en ont encore jamais fait.

Quant à une chute brutale de tension ou à une mort subite, nous n'avons jamais eu à en déplorer à notre grande satisfaction.

Eventualité beaucoup plus fréquente : la ponction blanche.

Définition : Nous concluons à une ponction blanche lorsqu'il ne nous a pas été possible de recueillir de liquide.

Causes : - Ou bien la masse tumorale est solide. La technique n'est alors pas en cause. La pointe de l'aiguille a bien pénétré à l'intérieur de la tumeur, mais celle-ci ne contenant pas de liquide, il est évident qu'il nous est impossible d'en recueillir.

- Ou bien la masse tumorale n'a pas été ponctionnée. C'est là une erreur de technique, généralement due à un mauvais repérage préalable. La pointe de l'aiguille au lieu de pénétrer dans la tumeur est passée dans le parenchyme rénal.

Résultat : L'intérêt de la ponction résidant dans l'examen du liquide aspiré, nous considérons la ponction blanche comme un échec.

Commentaires :

Pour nous le temps n'est plus où la ponction était considérée comme une technique dangereuse et inutile, le temps où l'on ne parlait que de ses inconvénients, et où l'on taisait ses avantages.

Que ceux qui veulent, à tout prix, explorer chaque cas de tumeur rénale, sachent que nous condamnons leur pratique.

Oseraient-ils encore préconiser une intervention sanglante avec son choc opératoire toujours possible, ses souffrances physiques et morales (longue hospitalisation, douleurs post-opératoires, lente récupération) voire ses problèmes socio-économiques non négligeables en particulier chez nos vieillards, alors qu'il leur est offert maintenant une technique pratiquement indolore, ne demandant ni hospitalisation, ni soins particuliers, la ponction.

Pour DUFOUR : "La route qui mène aux lombotomies inutiles est peut-être une route directe mais c'est une route meurtrière dont il faut condamner l'usage".

En tant que procédé simple et anodin, en tant que moyen de diagnostic différentiel avec le cancer lorsqu'elle signe l'existence d'un kyste en tant que technique permettant d'éviter une lombotomie exploratrice souvent inutile, la ponction ne peut plus et ne doit plus faire figure de parent pauvre de la chirurgie moderne.

Rapportons quelques observations de malades traités dans le Service :

Monsieur C ... Joseph, 66 ans.

Le malade entre dans le service le 14-2-1964, adressé par le service de rhumatologie dans lequel il est traité pour polyarthrite rhumatoïde dont le début remonte à 4 ans.

Au cours de son hospitalisation, on trouve une prostate augmentée de volume.

Une urographie intra-veineuse est alors demandée et montre :

- une empreinte prostatique irrégulière,
- une lithiase vésicale,
- un calcul de l'uretère pelvien droit probablement intra-mural,
- une importante masse tumorale au pôle supérieur du rein droit.

Examen :

- Examen général (cardio-vasculaire, pulmonaire, neurologique, ganglionnaire) satisfaisant.

- Examen de l'abdomen : Ni hépatomégalie ni splénomégalie.

Pas de trouble du transit intestinal.

Fosses lombaires souples, indolores.

Reins non palpables.

A l'interrogatoire :

- Ni dysurie ni pollakiurie.

- Pas de crise de coliques néphrétiques dans les antécédents.

- Mais le malade dit faire de temps à autre des hématuries pouvant s'expliquer par la présence du calcul vésical.

Examens complémentaires :

- NFS :	GR : 4 140 000	GB : 13 800	71 % neutrophiles,
			0 % éosinophiles,
			0 % basophiles,
			24 % lymphocytes,
			5 % monocytes.

- Urée : 0,45 g/l

- Examen cyto-bactériologique des urines :

Nombreux leucocytes et hématies.

Le Professeur ABOULKER, consulté, opte, en ce qui concerne la masse tumorale, pour un kyste plutôt que pour un cancer, les urographies ne montrant pas d'image en demi-teinte du bassinot à la limite inférieure de la tumeur.

Il propose :

- Prostatectomie.
- Ablation des calculs vésical et urétéral.
- Ponction de la masse tumorale.

Le malade entre alors dans le service.

Le 18-2-64 : la ponction est effectuée ramenant un liquide clair. Après opacification l'image de la tumeur est parfaitement régulière.

Le PAPANICOLAOU revient avec la conclusion : classe III.

Le 6-3-64 : L'intervention chirurgicale est pratiquée sur l'adénome et les lithiases mais le kyste est laissé en place.

Les suites opératoires sont satisfaisantes.

Le malade sort en bon état le 9-4-1964.

L'évolution du kyste est jusqu'alors sans histoire : Aucun trouble général ni fonctionnel n'est apparu.

Monsieur K ... Moïse : 71 ans.

Le malade consulte le 28-5-63 pour :

- Dysurie depuis un an environ (le malade est obligé de pousser pour uriner).
- On ne retrouve ni pollakiurie, ni brûlures à la miction.

Examen :

Strictement normal si ce n'est une prostate au lobe droit saillant.

Le 24-8-63 : Le malade fait une rétention aiguë d'urine obligeant de pratiquer un sondage. On décide de faire des dilatations progressives.

Le 20-2-64 : Nouvelle rétention aiguë d'urine obligeant à sonder de nouveau le malade.

Une U.I.V. est demandée et montre :

- un bon fonctionnement rénal,
- une petite empreinte prostatique,
- une empreinte tumorale du pôle inférieur du rein gauche.

Le 5-3-64 : Le malade revient pour pollakiurie nocturne.

A l'examen : Fosses lombaires souples, indolores.

Reins non palpables.

Urines claires.

On propose l'hospitalisation mais le malade refuse.

Le 11-1-65 : La ponction de la tumeur est tout de même effectuée.

Examen du liquide sur filtre millipore :

Sang. Polynucléaires. Quelques lymphocytes. Classe 1.

Le Professeur ABOULKER décide de laisser le kyste en place.

Aucun trouble secondaire à cette tumeur n'est apparu jusqu'alors.

Monsieur R ... Israël : 71 ans.

Le malade consulte le 26-5-64 pour :

- Brûlures au début de la miction.
- Pollakiurie : 4 à 5 mictions pendant la nuit.
- Discret retard à la miction. Le malade est obligé de pousser pour uriner.

Examen :

Strictement normal sauf :

- Au toucher rectal : une prostate hypertrophiée, homogène.
- Une masse abdominale mobile au flanc gauche.

Examens complémentaires :

- Urines : limpides.
- Urée : 0,25 g/l.
- U.I.V. :
 - Empreinte prostatique.
 - Petit diverticule vésical droit.
 - Tumeur centrale du rein gauche.

Le 8-6-64 : Ponction de la tumeur.

Examen du liquide sur filtre millipore :

Présence de quelques petites cellules épithéliales normales. Classe 1.

Le Professeur ABOULKER décide de ne pas pratiquer d'intervention sanglante. L'évolution est jusqu'à présent tout à fait favorable.

Monsieur F ... Adrien : 70 ans.

Le malade entre dans le service le 7-12-64 alors qu'il fait une crise de coliques néphrétiques.

Histoire de la maladie :

- Mai 1955 : 1ère crise de coliques néphrétiques suivie d'une hématurie totale. Trois jours après le calcul est évacué (Oxalate de Calcium-Phosphate de calcium).

- De 1955 à 1964 : Rien à signaler.

- Novembre 64 : deuxième crise de coliques néphrétiques mais sans hématurie secondaire.

Une U.I.V. demandée alors fait découvrir une tumeur du pôle inférieur du rein droit refoulant le bassinet en dedans.

Le 7-12-64 : Le malade est admis dans le service.

Les signes fonctionnels se résument à :

- une légère dysurie épisodique,
- une pollakiurie (deux mictions par nuit).

Examen :

- Malade anxieux, hyperémotif.
- Examens cardio-vasculaire, pulmonaire, neurologique, ganglionnaire, strictement normaux.
- Examen abdominal : Ni hépatomégalie ni splénomégalie.
Fosses lombaires souples, indolores.
Reins non palpables.
- Au toucher rectal : prostate augmentée de volume, ferme et régulière.

Examens complémentaires :

- Urée : 0,30 g/l.
- Examen cytobactériologique des urines :
 - rares leucocytes.
 - culture : entérocoques.
- N.F.S. : GR : 4 310 000 GB : 7 600 63 % neutrophiles,
3 % éosinophiles,
0 % basophiles,
32 % lymphocytes,
2 % monocytes.

Le 12-12-64 : Ponction de la tumeur rénale.

A l'examen du liquide sur filtre millipore :

desquamation assez abondante de cellules glandulaires en groupes, les unes tout à fait normales, les autres légèrement altérées. Classe II.

Pas d'intervention chirurgicale envisagée.

Evolution tout à fait satisfaisante jusqu'à présent : aucun trouble général, aucun trouble fonctionnel secondaires au kyste ne sont apparus.

Monsieur H ... Charles : 34 ans.

Le malade consulte le 24-6-65 après une première crise de coliques néphrétiques droite remontant à la fin mai et traitée en ville.

Examen clinique normal.

L'U.I.V. montre : - Un petit calcul de l'uretère droit.

- Une tumeur du rein droit.

La ponction est effectuée le 26-6-65.

Examen du liquide sur filtre millipore :

cellules endothéliales normales. Classe I.

Le Professeur ABOULKER conseille de ne pas intervenir chirurgicalement.

Evolution tout à fait favorable.

Monsieur M ... Vincent : 54 ans - Ouvrier tailleur.

Le malade, adressé par son médecin de ville, consulte le 24-2-64 pour :

- albuminurie persistante, découverte fortuitement 5 ans auparavant, à un examen médical systématique de la sécurité sociale.
- Quelques brûlures mictionnelles.
- Quelques douleurs sourdes de la fosse lombaire gauche.

Son médecin lui a fait faire en ville le 13-2-64 une U.I.V. Celle-ci montre une tumeur du pôle supérieur du rein gauche entraînant un refoulement et un étirement des calices supérieur et moyen.

Le Professeur ABOULKER conseille la ponction de la tumeur qui est pratiquée dès le lendemain.

A l'examen du liquide : Nombreuses cellules glandulaires à petits noyaux réguliers, ronds et denses, parfois légèrement altérées. Classe II.

Le Professeur ABOULKER conclut : "Il s'agit là d'une affection sans gravité qui ne réclame de traitement chirurgical que si elle se compliquait de douleurs ou d'hématurie, ce qui n'est actuellement pas le cas".

Depuis deux ans, aucun signe pathologique n'est apparu.

Madame D ... Incarnation : 52 ans - Femme de ménage.

La malade entre dans le service le 8-5-1962 pour :

Tumeur rénale gauche.

Histoire de la maladie :

En avril 1962, lors d'une visite médicale, découverte d'une tumeur du flanc gauche.

A l'interrogatoire, la malade avoue avoir depuis 6 ans environ, une certaine gêne lorsqu'elle se penche du côté gauche, gêne à laquelle elle n'a prêté aucune attention.

A l'U.I.V. :

- Image tumorale arrondie, régulière du pôle inférieur du rein gauche.
- Bifidité des deux uretères.

Antécédents : Aucun de notable excepté une sciatique gauche en 1956.

Examen :

- Malade obèse : 90 Kg pour 1,55 m.
- Examens cardio-vasculaire, pulmonaire, neurologique, ganglionnaire, normaux.
- Abdomen : - Non douloureux à la palpation.
 - Fosse lombaire droite souple.
 - Rein droit non palpable.
 - Rein gauche nettement perçu sous la forme d'une masse régulière, mobile et indolore.

Examens complémentaires :

- Urines claires.
- Urée : 0,35 g/l.
- Examen cyto-bactériologique des urines :
 - Quelques cellules épithéliales.
 - Quelques cellules rondes.
 - Quelques leucocytes.
 - Pas de germes à la culture.
- N.F.S. : GR : 4 380 000 GB : 6 000 58 % neutrophiles,
3 % éosinophiles,
0 % basophiles,
38 % lymphocytes,
1 % monocytes.

Le 14-2-62 : Ponction de la tumeur :

- Liquide clair.
- Examen du liquide : absence de cellules. Classe I.

Le 18-5-62 : La malade sort du service en parfait état.

Le Professeur ABOULKER conclut : "Aucun traitement n'est nécessaire à présent que l'on est rassuré sur la nature bénigne de l'affection. Si la malade souffrait par compression mécanique des organes voisins, l'intervention chirurgicale serait simple et respecterait le rein".

Jusqu'à présent aucun trouble général ou fonctionnel n'est apparu. Madame D. est en excellente santé.

CONCLUSIONS

Estimant que la ponction des kystes du rein, technique que de très nombreux auteurs français qualifient de dangereuse et d'inutile, possède cependant un intérêt certain tant du point de vue diagnostique que du point de vue thérapeutique, nous essayons par cette étude de lui redonner une place à part entière comme méthode d'exploration rénale.

Nous avons divisé cette étude en sept chapitres principaux.

1 - Les différents types de maladies kystiques rénales

Les auteurs français distinguent quatre types de maladies kystiques :

- Le grand kyste séreux,
- le rein polykystique,
- la maladie polykystique des pyramides rénales,
- le kyste parasitaire hydatique.

Les auteurs de langue anglo-saxonne quant à eux estiment que cette classification est trop simpliste et classent les kystes du rein en huit catégories :

- Les kystes simples,
- le rein polykystique,
- la maladie kystique multiple des pyramides rénales,
- le kyste hydatique,
- la maladie multikystique unilatérale,

- les kystes multiloculaires,
- les "peripelvic lymphatic cysts",
- les kystes pyélogéniques.

Après avoir étudié brièvement chacune de ces maladies, nous définissons le grand kyste séreux solitaire comme un kyste unique, de forme régulière, de taille variable, se développant le plus souvent au niveau d'un pôle rénal, déprimant le parenchyme sans l'affecter et ne communiquant pas avec le système excréteur.

Enfin nous concluons que c'est dans le diagnostic de ce grand kyste séreux que la ponction prend toute sa valeur puisqu'elle permettra de le différencier d'avec un cancer.

2 - Pathogénie

Deux théories sur l'origine des kystes rénaux s'affrontent, l'une soutenant leur origine acquise, l'autre leur origine congénitale. Malgré les travaux expérimentaux effectués jusqu'à présent, il semble qu'il soit encore impossible de statuer en toute objectivité.

3 - Histologie et anatomo-pathologie

a - La paroi comporte théoriquement 3 couches dont la plus importante est la couche moyenne constituée d'un tissu conjonctif.

b - A l'intérieur on trouve un liquide le plus souvent citrin dont la quantité varie, selon la grosseur du kyste de 1 ml à plusieurs litres.

c - Retentissement :

- Sur le rein : le parenchyme est refoulé par le kyste mais ses éléments ne subissent aucune lésion.

- Sur les voies excrétrices : seules les voies hautes peuvent être atteintes. Si les calices sont généralement déformés, le bassinet l'est plus rarement et l'uretère ne l'est qu'exceptionnellement.

- Sur les vaisseaux et les organes voisins : aucun retentissement notable sauf en cas de kyste très volumineux.

4 - Clinique

Aucun signe clinique ne venant révéler leur existence, les kystes séreux sont découverts le plus souvent fortuitement.

L'étude des observations des malades traités dans le service a montré :

- que l'homme était beaucoup plus fréquemment porteur d'un kyste que la femme (84 % contre 16 %).

- que le kyste se développait indifféremment sur le rein droit ou sur le rein gauche mais qu'il se localisait dans plus de la moitié des cas à son pôle inférieur.

Quant à l'évolution, elle est sans histoire. Le kyste séreux du rein est une affection bénigne.

5 - Aspects radiologiques

a - Radio sans préparation :

L'image d'un kyste apparaît comme une tuméfaction régulière entraînant généralement l'hypertrophie d'un des deux pôles.

Quelques calcifications péri-kystiques peuvent exister.

b - Urographie intraveineuse :

Anatomiquement, ils compriment, étirent et désorientent les éléments du système excréteur. Toutefois si les calices sont toujours atteints le bassinet et l'uretère ne le sont que dans le cas de kystes de moyen ou grand volume.

Physiologiquement, ils ne retentissent aucunement sur la fonction rénale.

c - Angiographie :

Au temps artériographique un kyste apparaît comme une zone avasculaire, entourée de vaisseaux modifiés dans leur anatomie mais non dans leur nombre.

Au temps néphrographique, il apparaît comme une plage claire de densité plus faible que le parenchyme adjacent.

d - Scintigraphie :

Le kyste séreux apparaît dans l'aire rénale comme une lacune.

6 - Diagnostic différentiel

a - Avec les tumeurs intra-péritonéales : qu'elles soient hépatiques, coliques, spléniques, ovariennes

b - Avec les tumeurs rétro-péritonéales : tumeur surrénalienne, kyste para-néphrétique, hématome péri-rénal

c - Avec les affections rénales : principalement le cancer, non pas tant dans ses formes hématuriques fébriles ou douloureuses mais dans sa forme tumorale.

Bien qu'à la radio sans préparation le cancer donne une image à contour irrégulier, qu'à l'U.I.V., quoique refoulant, comprimant et désorientant la silhouette calicielle comme le kyste, il l'ampute et l'envahit, qu'il altère totalement la fonction rénale, qu'à l'artériographie il apparaisse comme une zone très vascularisée, avec des vaisseaux anormaux, qu'à la néphrographie sa densité soit plus importante que le parenchyme rénal, tous ces aspects radiologiques ne permettent que d'orienter le diagnostic vers la bénignité ou la malignité sans en donner une preuve formelle. Aussi la ponction prend-elle ici toute sa valeur.

7 - La ponction

a - Technique :

- Les instruments : 2 aiguilles (pour anesthésie et ponction),
3 seringues,
1 paire de gants stériles,
des champs stériles,
une table de radiologie,
un appareil à rayons X.

- Les repères : Au nombre de trois, situés l'un au pôle supérieur du kyste, le deuxième à son pôle inférieur, le troisième au point le plus interne de son bord interne. Le point de rencontre entre la ligne joignant les deux premiers repères et sa perpendiculaire abaissée depuis le point interne marque le lieu de ponction.

- La ponction proprement dite :

1er temps : Anesthésie locale à la xylocaïne.

2ème temps : Introduction de l'aiguille dans le kyste. Enfoncée sur une longueur de 10 cm environ elle oscille d'avant en arrière de façon synchrone aux mouvements respiratoires si elle est bien en place.

3ème temps : Aspiration du liquide en vue de son examen ultérieur.

4ème temps : Injection du produit de contraste.

5ème temps : Extraction de l'aiguille.

6ème temps : Les clichés radiographiques. Ils permettent de visualiser tout le kyste et de rechercher une éventuelle tumeur maligne de sa paroi.

b - Examen du liquide :

Effectué grâce à l'emploi des filtres millipores et visant à rechercher les cellules cancéreuses dans le liquide kystique.

c - Incidents et accidents :

Aucun accident même minime ne fut observé après les 34 ponctions effectuées jusqu'à ce jour.

Il faut cependant noter que certaines ponctions (environ le quart) se soldent par un échec. C'est ce que l'on appelle la "ponction blanche".

d - Commentaires :

La ponction a permis d'éviter à 25 de nos malades une lombotomie exploratrice, sans malgré cela, nuire à la certitude du diagnostic de leur affection ; c'est là, selon nous, une preuve suffisante pour croire en elle.

Vu, le Président de Thèse :

Professeur ABOULKER

Vu, le Doyen de la Faculté :

Professeur G. BROUET

Vu, et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris

Jean ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

ABESHOUSE B.S.

Serous cysts of the kidney and their differentiation from other cystic diseases of the kidney.
Urol. and Cutan. Rev. 54 : 582-602, 1950.

AINSWORTH W.L. and VEST S.A.

The differential diagnosis between renal tumors and cysts.
J. Urol. 66 : 740-749, 1951.

ANDRESEN.

Beitrag zur röntgenologic der solitären nierenzysten.
Röntgenpraxis 8 : 505, 1936.

ANDERSON W.A.D.

Pathology : cysts of the kidney.
Kimpton. London 1953.

BELTRAN J.C.

Congenital unilateral multicystic kidney in infancy.
J. Urol. (Baltimore) 81 : 602, 1959.

BOGGS L.K. and KRIMMELSTIEL P.

Benign multilocular cystic nephroma : report of two cases of so-called multilocular cyst of the kidney.
J. Urol. 76 : 530-541, 1956.

BRAASEL WILLIAM HENDRICH.

Renal cysts, simple and otherwise.
American J. Urol. 51.1.1944.

BURLAKOW.

Des kystes solitaires du rein.
J. Soc. Chir. 6 : 438, 1931.

CACOLYRIS.

Ponction-biopsie percutanée du rein.
Paris Vigot 1960.

CARRARO WURGMEISTER

Kystes solitaires du rein.
Rassegna clinica scientifica 15ème année n°2 p. 59-67, 1937.

CHEVASSU M.

Contre la néphrectomie dans les grands kystes du rein.
Bulletins et mémoires Soc. Nat. Chir. p. 1352, nov. 1923.

CHEVASSU M.

Kystes du rein en pratique médico-chirurgicale.
3ème éd. p. 708, Masson. Ed. Paris, 1931.

CIBERT et PERRIN

Urologie chirurgicale.
Ed. Flammarion 1958, Coll. Méd-chir.

CLARKE B.G., W.J. GOADE Jr., H.L. RUDY, L. ROCHWOOD

Differential diagnosis between cancer and solitary cyst of
the kidney.
J. Urol. (Baltimore) 75 : 922, 1956.

COPPRIDGE A.J. and R.K. RATBIFF

Unilateral multicystic disease.
J. Pédiat. 53 : 330, 1958.

COULEY C.L., KOWAL J., D'ANTONIO J.

Polycythemia associated with renal tumors.
Bull. Johns Hopkins Hosp. 101 : 63-73, 1957.

COUVELAIRE R.

Kystes du rein et cancer du rein.
Enc. méd. chir. Paris.

DARGET et BALLANGER

A propos des difficultés de diagnostic des kystes solitaires
du rein.
J. Urol. méd. et chir. Masson 1952, p. 199-200.

DEAN A.L.

Treatment of solitary cyst of the kidney by aspiration.
Trans. Amer. Ass. Gen. Urin. Surg. 32 : 91, 1939.

DE WEERD J.H.

Percutaneous aspiration of selected expanding renal lesion.
J. Urol. 87 : 303-308, 1962.

DE WEERD J.H. and SIMON H.B.

Simple renal cysts in children : review of the literature
and report of five cases.
J. Urol. (Baltimore) 75 : 912, 1956.

DUBILIER W. and J.A. EVANS

Peripelvic cysts of the kidney.
Radiology 71 : 404, 1958.

DUFOUR A. et TERNON Y.

Diagnostic des gros reins.
Revue du Praticien. Tome XII, n°10, Avril 1962.

EBHARDT K1.

Über grosse Nierencyste beim vier Wochen alten Sängling
nephret.
Heilung. Deutsche z. chir. 232-426, 1931.

EMMETT

Clinical urography.

EVANS J.A.

Nephrotomography in the investigation of renal masses.
Radiology 69 : 684-689, 1957.

EVANS J.A., DUBILIER W.Jr., MONTEITH J.C.

Nephrotomography : Preliminary report.
Am. J. Roentgenol 71 : 213-223, 1954.

FERGUSON J.D. and STEVENSON J.J.

J. Urol. 32 : 484, 1960.

FINE M.G. and E. BURNS

Unilateral multicystic kidney : report of six cases and
discussion of the literature.
J. Urol. (Baltimore) 81 : 42, 1959.

FISH G.W.

Large solitary serous cyst of the kidney.
J. Amer. Med. Ass. 112. 514, 1939.

FISTER G.M.

Simple serous cysts of the kidney.
Am. J. Urol. 49, 408, 1943.

FRAZIER T.H.

Multilocular cysts of the kidney.
J. Urol. (Baltimore) 65, 351, 1951.

GIBSON T.E.

Interrelationship of renal cysts and tumors : report of
three cases.
J. Urol. 71 : 241-252, 1954.

GORDON I.R.S.

Renal puncture.
J. Fac. Radiol. (London) 9, 108, 1958.

GRABSTALD H.

Catherization of renal cyst for diagnostic and therapeutic
purposes.
J. Urol. (Baltimore) 71, 28, 1959.

GUTIERREZ

Large solitary cysts of the kidney.
Arch. Surgery 44, 279, 1941.

HAOLINGER J.C.

Eine multilokuläre Nierenzyste.
Wien. Klin. Wchnschr. 39 : 534-535, 1926.

HENTHORNE J.C.

Peripelvic lymphatic cysts of the kidney. A review of the
literature on perinephretic cysts.
Am. J. Clin. Path. 8 : 28-38, 1938.

HEPLER A.B.

Solitary cysts of the kidney. A report of seven cases and
observation on the pathogenesis of these cysts.
Surg. Gynec. and Obst. 50 : 668-687, 1930.

HERBST.VYNALEK

Solitary serous renal cysts with a study of roentgen
observation.
J.A.M.A. 96, 597, 1931.

HOLM H.

On pyelogenic renal cysts.
Acta radiol. 29 : 87-94, 1948.

HORIOT J.C. et M. de PONTVILLE

Le diagnostic radiol. des gros reins.
Vie Méd. 12. 1965.

ISAAC F., I. SCHOËN and P. WALKER

An unusual case of Lindau's disease. Cystic disease of the
kidney and pancreas with renal and cerebral tumors.
Am. J. Roentgenol. 75 : 912-920, 1956.

IVEMARK B.I. and K. LINDBLOM

Arterial ruptures in the adults polycystic kidney.
Acta chir. scand. 115, 100, 1958.

JACOBSON L.O., GOLDWASSER E., FRIED W., FLZAK L.

Role of the kidney in erythropoiesis.
Nature 179 : 633-634, 1957.

JORDAN W.P.Jr.

Peripelvic cysts of the kidney.
J. Urol. 87 : 97-101, 1962.

JUNKER J.

Diagnostic des kystes solitaires du rein.
Zeit. für uro. T. XXIX, n°10, p. 709-713, 1935.

KAMPMEIER O.F.

The metanephros of so-called permanent kidney in part
provisional and vestigial.
Anat. Rec. 33 : 115-120, 1926.

LATTERI S.

Contrib. clin. e richersch. sper. sullo.pathogen. dell.
cist. sol. del ren.
Archives société italienne chirurgie CXVIII 1930.

LE DENTU

Affections chirurgicales des reins, des uretères et des
capsules surrénales.
Masson éd. 1889.

LIEBERTHAL F.

Multilocular solitary cyst of the renal hilus.
J. Urol. 42 : 321-325, 1939.

LINDBLOM K.

Diagnostic kidney puncture in cysts and tumors.
Amer. J. Roentgenol 68, 209, 1952.

LINDBLOM K.

Percutaneous puncture of renal cysts and tumors.
Acta. radiol. 27 : 66-72, 1946.

LONGO O.F. et TIZEIRA J.B.

Sur les kystes séreux du rein.
J. Urol. Paris, 62 : 49-54, 1959.

LOWSLEY O.S. and M.S. CURTIS

The surgical aspects of cystic disease of the kidney.
J. Amer. Med. Ass. 127.112, 1945.

MICHOU E.

Réflexions sur les grands kystes séreux du rein.
Archives franco-belges de chirurgie 31-824, 1928.

MOORE G.W. and W.I. BUCHERT

Unilateral multicystic kidney in an infant.
J. Urol. (Baltimore) 78,721, 1957.

NATVIG P.

Two cases of solitary renal cysts with communication to
the renal pelvis.
Acta. Radiol. (Stockh) 22, 732, 1941.

NEUWIRT

Ein Solitärzyste der niere sitzt d. urol. gas. in Wein.
in Zeitung für uro-chir. 31-55, 1930.

OLIVERO S.

Il problema diagnostico dei reni cistici con particolare
rignardo alla semeiologia artériografica.
Minerva urol. (Torino) 11 : 31-43, 1959.

PFRETZSCHNER U.

Thèse Munich n° 197, 1959.

PHILIPS D.E.

The percutaneous aspiration of renal cysts.
Proc. Roy. Soc. Med. 56 : 928-930, Oct. 1963.

PILLET

Kystes séreux du rein.
J. Urol. 28.103 1929.

PISANO D.J., R.H. ROSEN, B.H. RUBINSTEIN, H.G. JACOBSON

The roentgen manifestations of carcinoma and cyst in the same kidney.

Amer. J. Roentgenol. 80, 603, 1958.

POUSSON A.

Les kystes du rein.

J. Méd. Paris 42, n°16, 315 et 17, 337, 1923.

PRATHER G.C.

Surgical treatment of serous cyst of the kidney.

J. Urol. 77 : 14-18, 1957.

REBIZZI R.

Cisti sierosa del rene. gaz. d. Ospedale. t.I p.471, 1929.

REHM R.A., TAYLOR W.N., TAYLOR J.N.

Renal cyst associated with carcinoma.

J. Urol. 86 : 307-309, 1961.

RICHES E.

Tumors of the kidney and ureter. 1964.

SALANO P.B.E.

Consideraciones sobre 452 casos de quistes renales, revistos en el. Armed forces institute of pathology.

Arch.esp.urol. 13,299 1957.

SCHMIDT A.

Des kystes solitaires des reins.

Zschr.urol. 34 N°10, 476-493.

SCHOLL A.J.

Peripelvic lymphatic cysts of the kidney.

J.A.M.A. 136 : 4-7, 1948.

SCHWARTZ J.

An unusual unilateral multicystic disease in an infant.

J. Urol. 35 : 259-263, 1936.

SECRETAN

Grands kystes du rein.

J. Urol. t.27, n°1, p.5, 1929.

SHIVERS C.H. and H.D. AXILROD

Solitary renal cysts.

J. Urol. (Baltimore) 69, 193, 1953.

SNOW W.T.

Urachal cyst with calculi.
Amer. J. Roentgenol 78 : 323-327, 1957.

SOUTHWOOD W.F.W. and MARSHALL V.F.

A clinical evaluation of nephrotomography.
Brit. J. Urol. 30 : 127-141, 1958.

SPENCE H.M.

Congenital unilateral multicystic kidney : an entity to be distinguished from polycystic kidney disease and other cystic disorders.
J. Urol. (Baltimore) 74 : 693-706, 1955.

SPENCE H.M., BAIRD S.S., WARE E.W. Jr.

Cystic disorders of the kidney : classification, diagnosis, treatment.
J.A.M.A. 163 : 1466-1472, 1957.

THOMSON I.M.

Peripelvic lymphatic renal cysts.
J. Urol. 78 : 343-350, 1957.

TRAVERS E.H.

Solitary cysts of the kidney : report of a case in an infant.
J. Urol. 71 : 253-255, 1954.

TRISKA H.

Ein Fall von Solitärzyste der Niere und Papillom im Oberen Nierenhelch. J. d'urologie médicale et chirurgicale, p.419, 1952.

WALSH A.

Solitary cyst of the kidney.
Proc. Roy. Soc. Med. 44 : 437-441, 1951.

WHEELER B.C.

Use of the aspirating needle in the diagnosis of solitary renal cyst.
New Engl. J. Med. 226,55 1952.

WHITE E.W. and L. BRAUNSTEIN

Renal cystic disease.
J. Urol. (Baltimore) 71,17 1954.

TABLE DES MATIERES

	Pages
1 - Introduction	1
2 - Différents types de kystes	2
3 - Pathogénie	9
4 - Histologie et anatomo-pathologie	11
5 - Clinique	14
. Circonstances de découverte	
. Symptômes	
. Evolution	
6 - Aspects radiologiques	18
. Radiographie sans préparation	
. Urographie intra-veineuse	
. Angiographie	
. Scintigraphie	
7 - Diagnostic différentiel	23
8 - La ponction	29
. Critères	
. Technique	
. Examen du liquide	
. Incidents et accidents	
. Commentaires	
9 - Conclusions	44
10 - Bibliographie	
11 - Table des Matières.	



EDITIONS A.G.E.M.P.

8 RUE DANTE

- PARIS V* -

ODÉ 58-90